

BARLANGVILÁG

III. KÖTET

1933

3-4. FÜZET

A SZEMLŐHEGYI BARLANG KUTATÁSÁNAK EREDMÉNYEI

Irta: KADIC OTTOKÁR dr.

MIKLÓSSY GÉZA gyógyszerésznek szemlőhegyi telkén köfejtés közben 1930. évi szeptember hó elején a munkások üregre akadtak. A beomlott nyíláson bedobott kövek hosszabb gurulásából arra lehetett következtetni, hogy a megnyílt üreg nagyobb mélységbe vezet. Mivel a tulajdonosnak a mélységbe való leereszkedéshez nem volt kellő felszerelése, a Budapesti Egyetemi Turista Egyesület Barlangkutató Szakosztályához fordult avval a kérés-el, hogy tagjai kutassák át az ujonnan felfedezett mély üreget.

Az Egyesület elnöke SEBŐS KÁROLY és főtítkára FUTÓ ANDRÁS örömmel vállalkoztak erre a feladatra és szeptember közepén teljes felszereléssel kiszáltak a helyszínre. A kötőrmelékkal telt nyílásba leereszkedve és szűk hasadékon átkuszva a kutató diákok meredek lejtésű, csatornaszerű folyósóba jutottak, amely 24 m. távolságban agyag és kötőrmelékkal annyira el volt torlaszolva, hogy feltáró munka nélkül itt továbbjutni nem lehetett.

Szeptember végén a nevezett Egyesület Barlangkutató Szakosztályának elnöke KESSLER HUBERT FUTÓ ANDRÁS társaságában szintén felkereste az üreget azzal a szándékkal, hogy az említett törmelék-torlaszt kibontják és a folyósónak esetleges folytatását szabaddá teszik. Aránylag csekély munka után a kutató diákoknak tényleg sikerült az üreg belsejébe hatolni s még aznap bejárták a mai barlangnak legfontosabb részeit. A következő napokban KESSLER nagyjában felmérte a barlangot, arról több fényképet készített s mindezek alapján a nyert első benyomásokat rövid cikkben a „Turistaság és Alpinizmus“ című turista lapban közölte.¹⁾

¹⁾ KESSLER H.: Az új Zöldmáli cseppkőbarlang. 2 képpel. (Turistaság és Alpinizmus, XX. évf. 282-284. old.) Budapest, 1930.



Amikor az első bejárások révén kitudt, hogy a Szemlőhegy mélyében nagy kiterjedésű, cseppkövekben gazdag barlang nyílt meg, a tulajdonos a nyílást elzaratta s jelentést tett a m. kir. Földtani Intézet-nek a felfedezésről. Az Intézet igazgatósága erre engem bizott meg, hogy ezt a barlangot tanulmányozzam és részletesen felmérjem. Megbízatásomhoz képest 1930. évi november hó elején munkához láttam és vizsgálataimat a tulajdonos állandó támogatása mellett és a Budapesti Egyetemi Turista Egyesület Barlangkutató Szakosztályának néhány buzgó tagja segítségével közel egy hónapi munkaidő alatt befejeztem. Mindenek előtt a barlangot fel kellett mérni és a kapott mérési adatok alapján a térképet megrajzolni. Ebben a munkámban lelkes munkatársakra akadtam a nevezett Egyesület elnökében SEBŐS KAROLY bölcsészettanhallgatóban és JANCSIKA ALBERT orvostanhallgatóban, akikkel először a könnyebben járható szakaszokat együttesen mértük fel, a nehezebben hozzáférhető részeket pedig, amelyeket csak gyakorlott sziklamászással lehetett megközelíteni, nevezett munkatársaim a legnagyobb pontossággal egyedül mérték fel.

A szóban levő barlang Budapest székesfőváros területén a Szemlőhegynek a Zöldmál felé lejtő peremén MIKLÓSSY GÉZA gyógyszerész telkén levő kis kőfejtő oldalán nyílik, maga a barlang azonban a Szemlő-hegy alatt terjed, ezért ezt a barlangot földrajzi fekvésénél fogva a tulajdonossal egyetértve Szemlőhegyi-barlang-nak neveztük el.

A barlang a közeli Pálvölgyi barlanghoz hasonlóan nummulinás mészkőben fejlődött, hasadékaiban azonban fölfelé a mészkőre vízszintesen települt briozó mágába is felnyulnak. A főjáratok itt is, függetlenül a kőzet rétegzésétől északkelet-délnyugati irányban terjedő hasadékok mentén alakultak ki. A főjáratok harántszelvényeit tanulmányozva azt látjuk, hogy felső részük szűk hasadék, alsó részük viszont öblesen kibővül, vagyis az először korrózió útján kialakult szűk hasadékokat a folyó víz, örvénylő mozgásánál fogva, alsó részükben kibővítette. A magasabb járatokban, ahol a víz szabadon folyhatott, a gravitációs erózió mélyítette és bővítette a hasadékok alját, az alacsonyabb és meredeken lejtő csatornaszerű járatokban viszont a nyomásos erózió (Druckerosion) jutott különös szerephez, itt a felülről betóduló víz nyomása és örvénylő mozgása nemcsak a járat alját, hanem annak oldalait, sőt menyzetét is kivájta. Így keletkeztek azok a szép kerek kiöblösödések (Druckkolke), amelyeket egymásután sorakozva klasszikus ki-

fejlődésben látjuk az erről a tüneményről Örvény-folyósónak elnevezett szakaszban.

A barlangnak legérdekesebb tüneménye a benne található nagy mennyiségű cseppkőbekéregzés. A barlang falait ugyanis gyönyörű szép kelvirágra és mohára emlékeztető cseppkövek (mészrózsák) fedik. Ilyen mészrózsák néhol a barlang alját, sőt ott, ahol a járatok alacsonyak, a menyezetet is bevonják. A cseppkövek színe fehér, sárgás vagy szürkés. A kelvirágszerű képződmények helyenként hófehér, vesealaku cseppkövek váltják fel. Szembetűnik, hogy ezek a képződmények az összes barlangrészekben csak bizonyos szintig érnek, ezenfelül a falak teljesen meztelenek. Azt is megfigyeltük, hogy a kelvirágszerű cseppkőves bekéregzések annál vastagabbak és dúsabbak, minél lejjebb vannak. Mindebből a cseppkövek képződésére vonatkozólag arra következtetünk, hogy ezek a képződmények hosszabb ideig stagnáló kalcium karbonáttal telített karsztvízből csapódtak le ilyen alakban. Erre nézve esetleg ásványtani vizsgálatok fognak kellő fényt deríteni.

A mészrózsákat helyenként frissen esett megfagyott hólepelre emlékeztető, kristályos képződmények vonják be. Ezek a hófehér, kristályos bekéregzések PAPP FERENC dr. és SZENTIVÁNYI FERENC előzetes vegyi vizsgálatai szerint, gipsznek bizonyultak. Minthogy ezek leperszerűen a kelvirágszerű képződmények fölött vannak, azoknál fiatalabbak.

Tulajdonképeni tömör cseppkövek, nevezetesen stalaktitok és stalagmitok szerény alakban csak egyes szakaszokban fordulnak elő, legtöbbször a kelvirágszerű képződményekről lecsüngve, ezek is tehát fiatalabbak mint a kelvirágalakulatok.

Cseppköveken kívül a barlang egyes szakaszait elmállott márga, mésztufa, barlangi agyag és kötörmelék tölti ki. Köömlást mindenütt találunk, ahol a barlang járatai a menyezet felé kiszélesednek, leg-hatalmasabbak a Hosszu folyósó végén, ahol a menyezetről lehullott hatalmas kötömbök annyira kitöltik az itt kiszélesedett szakaszt, hogy a barlang falai a kötömböktől nem is látszanak. Nagyobb köömlást észleltünk továbbá a barlang felső szakaszában is, amely már közel lehet a külszínhez.

A főjáratok, mint említettem, északkelet-délnyugati irányban haladó hasadékok mentén fejlődtek, ezeket azután haránt irányban rövid hasadékok kötik össze. A barlang kifejlődése eszerint azonos a Pál-völgyi barlang kialakulásával és összhangzásban áll az egész hegység tektonikai szerkezetével.

Az első hasadék felső részében van a barlangba meredeken le-

vezető alacsony *Örvény-folyósó* az említett szep eróziós kivájásokkal. A lejárás itt eleinte igen nehézkes volt, mert a hasadékot nagy mennyiségű kötőmelék és lehullott kötőmzs töltötte ki. A tulajdonos ennek az anyagnak jelentékeny részét kihordatta és létrákat helyezett el, úgy hogy jelenleg a lejárás sokkal könnyebb, mint azelőtt volt. Az ebben a folyósóban észlelhető kivájások klasszikus példája a nyomás alatt álló folyó víz örvénylő munkájának. Ezt a jelenséget először az alpesi Mammuth-barlang-ban figyelték meg, ahol a régebben jóval magasabban folyó Traun-folyó a barlang egyik járatába befolyva annak alján, oldalain és menyezetén hasonló, de nagyobb öblösödéseket vájt ki. Hazánkban hasonló kiöblösödéseket a Pisznice- és Solymári, valamint a tavaszkor átkutatott Balatonfüredi Lóczy-barlangban is észleltem. Az *Örvény-folyósó* további kiterjedésében annyira alacsony, hogy ebben eleinte csak fekvő helyzetben lehetett előrenyomulni. Ezeket a részeket azután annyira leástuk, hogy most már erősen hajolva és az oldalfalakba kapaszkodva elég jól tudunk haladni. E folyósó végén több méteres mélység állja utunkat. Itt jó ideig csak úgy tudtunk továbbjutni, hogy a hasadék fölé hajolva lendületes lépéssel egy a bal falban nyíló hasadékba ugrottunk, innen azután függőleges falon az említett mélységbe lemászva az *Elágazásba* jutottunk. A tulajdonos újabban ezen a helyen erős létrát állított, miáltal a lejárás sokkal könnyebb.

Ezt a mélyebb helyet azért neveztük elágazásnak, mert a barlang itt többfelé terjed. Ugyanabban a hasadékban, amelyben az *Örvény-folyósó* fejlődött, mélyebb járat is van, amelyet rendkívül bonyolult szerkezeténél fogva *Labirintus*-nak neveztünk el. Ebben a szakaszban látjuk először a kelvirágszerű bekérgezéseket pompás kifejlődésében.

Az *Elágazásba* torkollik egy további rövid haránthasadék, a *Sáros-kürtő*, mely igen magasra, egészen a briozoás márgába huzódik. Ebből a kürtőből nagy mennyiségű agyag és kötőmelék omlott be a barlangba. Ez a törmelékkup eleinte elzárta az utat a következő oldal-folyósóhoz. Most, hogy a turisták ezt a törmelékkupot leásták, könnyebben megyünk ebbe a folyósóba, amely az első hasadék meghosszabbításában van, igen tagolt és szintén tele van mészrőzsával. E folyósó egyes fülkéiben találjuk az említett hófehér gipszképződményeket és néhány stalaktitot.

Az *Elágazásból* most széles kapun átbujva s alacsony falon lecsuszva a barlang legtekintélyesebb szakaszába, egy 80 m. hosszú, 3—4 m. széles és átlag 20—30 m. magas járatba érünk, amelyet hatalmas voltánál fogva *Óriás-folyósó*-nak neveztük el. Ez a szakas is bizonyos szintig tele van mészrőzsa bekérgezéssel s mivel a járat befelé

fokozatosan lejt, a falakon a bekéregzés is mindjobban emelkedik, úgy hogy e szakas végső részében, a *Bete-terem*-ben, a mészrózsák dus kiképzésükben és szépségükben a tetőpontot érik el. Ezzel a hatalmas járattal fut párvonalasan a már említett Oldal folyósó. A két folyósót vékony fal választja el egymástól, több nyílás azonban helyenként összeköti a két járatot.

Az Óriás-folyósóból nyílik a barlang leghosszabb járata, amelyet ezért *Hosszu-folyósó*-nak neveztük el. Ez erősen tagolt, számos teremből, szűk folyósóból és fülkeből álló barlangszakasz, amelyet szintén mindig mészrózsák díszítik. E folyósóval párvonalasan fut elülső részében a *Kettős-folyósó*, hátulso részében pedig az *Oldal hasadék*. Ezt a két barlangszakaszt munkatársaim a felmérés közben fedezték fel. A Hosszu-folyósó végső szakaszát hatalmas, a mennyezetről lehullott kötömszök töltik ki. Ezek a kötömszök a barlang végső szakaszában oly sűrűn fekszenek egymás mellett, hogy a továbbjutás ezidőszerint itt lehetetlennek látszik. Nincs kizárva, sőt valószínű, hogy a barlang ezen az omladékon túl tovább terjed.

Mikor az eddig ismertetett barlangszakaszok felmérését befejeztük hátra volt még az Elágazásból a magasba felnyúló, igen nehezen megközelíthető hasadéknak az átkutatása. Ezt is végül fel kellett mérnünk s mikor fiatal munkatársaim ebbe is felmászta, legnagyobb meglepetésükre azt látták, hogy itt a magasban a barlangnak egy külön szakasza fejlődött. Ez a felső barlangszakasz többfelé ágazik, járatai jórészt tele vannak kötörmelékkal és nyirkos, nedves agyaggal. Cseppkövek itt hiányoznak, csupán bekéregzést találunk helyenként.

Ha összeadjuk az összes járatok hosszúságát, akkor kitűnik, hogy a barlang teljes hosszúsága kb. 600 m.-t tesz ki.

A fentiekből kitűnik, hogy a Szemlő-hegy mélyében felfedezett új barlang nagy kiterjedésű cseppkövekkel dusan díszített elsőrangú természeti emlék. Bár a mészrózsák más barlangokban is előfordulnak, ilyen nagy kiterjedésben azokat eddig még sehol sem észleltük; ebben a tekintetben ez a barlang páratlanul áll előttünk. Ha továbbá tekintetbe vesszük, hogy ez a kiválóan szép barlang ssékesfővárosunk, területén, könnyen megközelíthető helyen van, önkéntelenül kínálkozik, hogy ezt a természeti látványosságot a nagyközönség számára is hozzáférhetővé tegyük, villannyal kivilágítsuk és rendszeres kezelésbe vegyük.

A könnyebb megközelítés első lépéseit a tulajdonos már megtette. Ezt a munkát most megfelelően folytatni kellene. A barlang bejáratát kiépíteni, a lejárást kényelmes lépcsőkkel ellátni, az Örvény-folyósót

mélyebbre ásatni, az Elágazáshoz levezető falétrát vasszerkezetű lépcsőzettel kicserélni és az Óriás-folyósót végig szabályozni kellene.

A Hosszu-folyósó rendezése nagyobb változtatásokkal járna, ami kétségtelenül a benne fejlődött pompás cseppkőbekéregzések megrogálását vonná maga után, ezért ennek a barlangszakasznak csak a legszükségesebb rendezését ajánlom. Ez főleg abban állana, hogy azokat a helyeket, amelyek agyaggal és törmelékkel tulságosan fel vannak töltve, leásással magasabbá tegyék, ott pedig ahol az igen szűk cseppkőves rések és lyukak a továbbhaladást nehezítik, alkalmas helyen bujtatókat kellene létesíteni. Az igen nehezen, főleg csak sziklamászással megközelíthető szakaszokat, nevezetesen az egész Felső-szakaszt, a Kettős-folyósót, az Oldal-hasadékot és a Labirintust teljesen érintetlenül kellene hagyni.

A forgalom könnyebb lebonyolítására és a látványosság fokozására érdemes volna az Óriás-folyósó végében levő Felső-terem fölötti széles kürtöbe a külszínről aknát mélyíteni s ebbe felvonót építeni. A barlangba végül villanyvilágítást kellene bevezetni s egy-két betanított vezetőt állítani. Mindezek elvégzése után a székesfőváros egészen új, páratlanul álló természeti emlékekhez, idegenforgalmi szempontból kiváló látványossághoz jutna.

ÖKOLOGIAI KUTATÁSAIM A BÜKK HEGYSÉG BARLANGJAIBAN.

Irta: KOLOSVÁRY GÁBOR dr.

Az 1933. év nyarán rendszeres kutatásokat végeztem a Bükk-hegység mészkőbarlangjainak egy részében. Kutatásaimat főleg azért folytattam, hogy a barlangban élő pókok ökológiájával behatóbban megismerkedjem s a különböző barlangokat ebből a szempontból összehasonlítsam. Legfőképpen arra voltam tekintettel, hogy a barlang mint élettér mennyire nyújt egységes biotópot a különböző fajok számára s viszont mennyire csak biochor jellegű, azaz mely fajok esetében bomlik fel önmagán belüli biotópok skálájára?

Ezekben a barlangokban ilyen irányu ökológiai megfigyeléseket még nem végeztek s az én munkám is csak töredék-jellegű, mert legfőképpen csak az arachnoideákkal foglalkozik. Mindenesetre így is